

## Guía Para Dueños de Sistemas Sépticos (SEPTIC SYSTEM OWNER'S GUIDE)

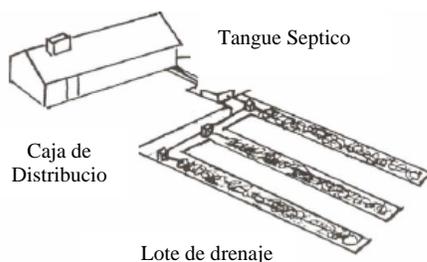
**Si usted usa un sistema séptico o esta pensando comprar una casa con sistema séptico este guía para dueños de casa puede ayudarle a usar y mantener correctamente su sistema séptico. Este manuscrito también provee un lugar para registrar y guardar información importante, como una copia del permiso, documentación del mantenimiento y otras hojas de datos.**

### ¿Que es un Sistema Séptico?

Los sistemas sépticos son sistemas individuales para el tratamiento de aguas residuales que usan tierra del suelo para tratar derrames pequeños de aguas residuales, normalmente en casas particulares. Generalmente se usan en el campo o lotes grandes donde el sistema de alcantarillado de la municipalidad es poco factible o no esta disponible. Un sistema séptico convencional consiste de un tanque séptico, una caja o cajas de distribución y un drenaje.

Su sistema séptico proporciona tratamiento a las aguas residuales dejándola en el tanque por un o dos días; así los sólidos pesados y la capa de suciedad se separan del agua residual. Los residuos sólidos guardados en el tanque se deshacen por la bacteria y más tarde se remueven junto con la capa de suciedad por un profesional de tanques sépticos. Si el tanque no es succionado regularmente el tanque puede llenarse de lodo y ceder a que los residuos sólidos salgan hasta el drenaje donde saldría rápidamente a la superficie, ocasionando atascos.

Después de que el agua parcialmente tratada deja el tanque, fluye por la caja de distribución que separa este derrame con igualdad entre una serie de zanjas. Los hoyos al fondo de cada línea permiten drenar las aguas residuales entre zanjas con cascajos para almacenamiento temporal. Este afluyente entonces se filtra lentamente entre la tierra donde se le da más tratamiento. Un sistema séptico que esta funcionando debidamente no contamina las aguas subterráneas.



### ¿Que Tipo de Sistema Tiene Usted?

Se usan muchos diferentes tipos de sistemas sépticos en la Carolina del Norte pero la mayoría de las 1.2 millones de sistemas son convencionales con mínimas modificaciones.

Los sistemas no-convencionales o alternativos incluyen bombas (succionador) con sistemas convencionales, colector del escape de presión y sistemas de tubos a baja presión. (LPP). Hay otros tipos de sistemas alternativos que están permitidos por los reglamentos del estado. Los sistemas alternativos pueden tener bombas, flotadores y alarmas que requieren un tanque adicional. (Un estación de levantamiento). Estos pueden tener muchas partes mecánicas que con seguridad fallaran si no se le da mantenimiento. Por esta razón, los reglamentos del estado tienen requisitos específicos del mantenimiento de estos sistemas.

El Departamento de Salud puede decirle que tipo de sistema tiene y cuales son los requisitos legales para el mantenimiento a largo plazo. Tal vez sea requerido que usted tenga un permiso de operación por parte del Departamento de Salud y un contrato con un “Especialista Certificado” o “una entidad de Administración Pública” aprobada. La organización de administración pueda tener un especialista certificado de sistemas sépticos o también una agencia pública comprometida con la administración de aguas residuales. Estas labores ocasionaran gastos por el mantenimiento mensual o anual para el dueño de la casa pero mejorara a largo plazo la resistencia del sistema.

### **¿Sabe La Ubicación de su Sistema Séptico y el Área de Reparación?**

Para mantener en buen estado su sistema séptico, usted debe saber la ubicación del tanque séptico y el desemboque del drenaje. Contáctese con el Departamento de Salud para una copia del permiso de su tanque séptico y la hoja de la evaluación de la tierra, que indica la ubicación aproximada del sistema y el tamaño del tanque. Mantenga esta información en esta carpeta.

Un buen método para ubicar el tanque es buscar en el sótano o espacio de la casa (si es que lo hay) por cual dirección entra el tubo de aguas residuales en la tierra. De ahí, lentamente empuje una barra delgada de acero (3/8 – o – ½ pulgada de diámetro) en la tierra para buscar el tanque como 5 a 15 pies alejado de la casa. Pero primero, usted debe de llamar a las compañías de servicios públicos para asegurar que no hay servicios públicos subterráneos (como cables eléctricos enterrados) en el área.

La mayoría de los sitios con casas requieren legalmente tener un área de reparaciones donde construirá un segundo drenaje cuando sea necesario. Esta área de reparación es identificada inicialmente cuando se saca el permiso del sitio. La ley también le requiere que proteja esta área en contra de excavación, construcción, construcción de piscinas y otras actividades que puedan remover la tierra.

### **¿Esta su Sistema Séptico Funcionando Correctamente?**

Desafortunadamente, si las instalaciones de la casa están drenando bien, mucha gente no esta consternada si su sistema séptico esta trabajando correctamente. No se dan cuenta que si el sistema de drenaje sin tratamiento puede ser peligroso por la salud. Si su sistema tiene señales de que hay problemas, contáctese con el Departamento de Salud local inmediatamente. Ellos diagnosticaran el problema rápido y recomendaran cambios o adiciones que necesitan hacerse para reparar el sistema.

La ley del estado requiere que usted obtenga un permiso del Departamento de Salud antes de componer un sistema que esta fallando. Es importante que el sistema sea reparado tan pronto sea posible para reducir los peligros a la salud para su familia y la comunidad.

### **Señales de Dificultades con el Sistema Séptico.**

- Aguas residuales estancándose en los inodoros, las bañeras, o los fregaderos
- Las instalaciones drenan lentamente, especialmente después de que ha llovido
- El mal olor del conducto de desagüe junto con tierra muy mojada sobre el drenaje
- Aguas residuales desembocadas sobre la tierra, zanjas o bosques cercanos
- Tuberías blancas rotas o con grietas que salen de la tierra de un sistema presurizado
- Una alarma resplandeciendo (luz roja) o pitando ya sea en la casa, garaje, sótano, o en el patio indicando que una bomba no esta funcionando correctamente.
- Aumento de infecciones o enfermedades asociadas con la natación en los lagos o ríos que Están cercanos al sistema.
- Resultados de un análisis de agua que indica la presencia de contaminación biológica o Contaminación química orgánica por las aguas subterráneas del sistema.

## El Mantenimiento del Sistema

El mantenimiento varía dependiendo del tipo de sistema que tiene. El tanque séptico de un sistema convencional debe ser bombeado (succionado) e inspeccionado cada 3 a 5 años. Aguas residuales que salen a la superficie o agua de cualquier tipo de drenaje es razón para preocuparse. Un sistema que no es convencional o es alternativo debe ser inspeccionado de parte de un especialista certificado por lo menos una vez al año o como esta indicado en el permiso de operación. En el momento de la inspección asegúrese que las siguientes cosas mencionadas deban ser revisadas:

### El Tanque Séptico

- ¿Necesita bombearse?
- ¿Esta el anillo sanitario en condición de funcionar?
- ¿Hay agua en la superficie desviada por otro lado del tanque?

### Los Drenajes

- ¿Hay evidencia de aguas sucias subiendo a la superficie?
- ¿El agua en la superficie esta desviada por otro lado del drenaje?
- ¿Esta la vegetación adecuadamente cubierta y en buen estado?
- ¿Los desagües y áreas de reparación están protegidas por el tráfico?

### La Estación de Levantamiento

- ¿El efluente esta libre de sólidos?
  - ¿Esta la bomba operando y ciclando correctamente?
  - ¿Están en buena condición los flotadores / válvulas / tuberías?
- ajustada?

### Los Drenajes Presurizados

- ¿Están las válvulas de limpieza intactas/
- ¿Están los laterales libre de sólidos?
- ¿Está la cabeza de presión debidamente ajustada?

## Mantenimiento al Día

El cuidado de su sistema séptico requiere administración diariamente así como el mantenimiento y reparaciones cada cierto tiempo.

## No Use Demasiada Agua

- El drenaje no tiene una capacidad sin límites. El uso normal de agua diario es de 50 galones por persona.
- El drenaje de la tierra tiene un propósito de mínima capacidad de 120 galones por cada recamara. Cuando alcanza su capacidad, tal vez el sistema no funcione.
- Los sobre cargos pueden ocurrir a diario o por temporadas. La conservación del agua extendería la resistencia de su sistema.
- Las lavadoras pueden usar hasta 50 galones de agua por lavada. Haga solo lavadas grandes y en diferentes días durante la semana. No lave más de 2 lavadas completas en un día.

## Use el Triturador Únicamente para Desechos de Comida.

- No use su tanque séptico como un bote de basura para los cigarrillos, papeles, toallas sanitarias, tapones, Contonéales, desechos de arenilla con excrementos de gato, residuos de café molido o pañales.
- Restringa el uso de su triturador
- No vacié la grasa o aceite para cocinar en el sistema.
- No envenene su sistema con químicos peligrosos como los solventes, aceites, las pinturas, los diluentes de pinturas, desinfectantes, los insecticidas, los venenos y otras materias. Estos pueden matar las bacterias que ayudan a tratar las aguas residuales y que pueden contaminar las aguas subterráneas.

## **Ahorre Dinero**

- Los aditivos comerciales no son necesarios. Las bacterias necesarias para empezar el proceso de descomposición se encuentra normalmente en las aguas residuales. Aunque use los aditivos de cualquier manera hay que bombear su tanque para quitar los sólidos.

## **Proteja el Sistema Contra Daños Físicos**

- Mantenga la tierra encima del drenaje tapada con vegetación (grama o pasto) para prevenir la erosión de la tierra. Evite crear "una área natural" encima del drenaje.
- Tenga cuidado cuando corte el pasto, de no cortar las válvulas laterales si es que tiene un sistema presurizado(a presión)
- No maneje vehículos muy pesados encima del sistema  
Contáctese con el Departamento de Salud antes de construir adiciones o dependencias para asegurar que la nueva construcción este entre los requisitos de distancia requeridos por la ley.
- Mantenga la forma natural del terreno y bajadas contiguas al sistema, y proteja esta área de excavaciones (cortando y rellenando).
- No tape ninguna parte del sistema con asfalto o concreto.

## **Deshágase de aguas residuales con un Sistema Aprobado**

Es ilegal instalar tuberías por separado para desembocar aguas residuales a una zanja o pequeños bosques. Estas aguas sucias contienen gérmenes que pueden propagar enfermedades.

## **Mantenimiento y Reparaciones Periódicamente**

### **La Casa y el Césped**

- Repare instalaciones e inodoros que están goteando
- Corte y remueva árboles que gustan condiciones húmedas. De un tratamiento a el trunco para evitar más crecimiento.
- De mantenimiento al jardín para desviar del tanque séptico y drenajes, el agua que se acumula en Superficies.
- Asegúrese que el agua de los desagüeros del techo, canalones y de la cimentación no fluyan sobre el sistema
- Instale un interceptor del desagüero o de la azotea si es necesario.
- De limpieza y mantenimiento a zanjias del desagüe, baldosas de las superficies, y salidas de los drenajes para que el agua fluya libremente.

### **El Tanque Séptico**

- Este al corriente de la rapidez de cómo se acumula la capa de suciedad y el fango en el tanque.
- Succione (pompear) los sólidos del tanque por lo menos cada 3-5 años.

No espere a que su drenaje falle para empezar a bombear su tanque, para entonces el drenaje puede que este estropeado. Con Sistemas Sépticos mas vale una onza de prevención, que una libra de curación

**Reglas y Precauciones:**

- Contrate un especialista certificado cuando sea demandado por la ley.
- Asegúrese que la bomba, los controles eléctricos, flotadores, y la alarma de la estación de levantamiento sigan trabajando correctamente entre chequeos de mantenimiento programados.
- Trabaje con cuidado y seguridad. Las aguas residuales contienen gérmenes que pueden causar enfermedades. Nunca debe de meterse en un tanque séptico. Los gases tóxicos y explosivos son peligrosos. Los tanques viejos pueden hundirse. Los controles eléctricos presentan peligros de descargas y chispas. Asegure la tapadera del tanque para que los niños no la puedan abrir.

**No trate de componer un sistema que esta fallando por usted mismo. Saque un permiso para reparaciones del Departamento de Salud y consiga un contratista con experiencia.**

**Récord del mantenimiento preventivo**

<b>Fecha Costos</b>	<b>Trabajo Hecho</b>	<b>Contratista</b>

Dimisión- los sistemas específicos que son no convencionales o alternativos no aparecen en la lista por los riesgos de omisión. El Departamento de Salud del Condado de Forsyth no aprueba ningún sistema alternativo o no convencional.

Esta hoja de datos esta basada en la publicación desarrollada por Michael T. Hoover, Especialista de la Extensión en la Ciencia sobre Tierras y Wilma S. Hammet, Especialista de la Extensión de Facilitación de las casas.

Publicado por: el Departamento de Salud del Condado de Forsyth, División de Salud Ambiental